

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH I LICEALNYCH
ADRES INWESTYCJI : 68-100 ŻAGAŃ; UL. POMORSKA 7
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W ŻAGANIU
ADRES INWESTORA : UL. DWORCOWA; 68-100 ŻAGAŃ
BRANŻA : KOTŁOWNIA

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : KOD CPV 45331110-0

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE					
1	KNR 4-02	Demontaż kotła żeliwnego Buderus	kpl.		
d.1	0409-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-02	Demontaż naczynia ekspansyjnego	szt.		
d.1	0416-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17	Demontaż komina z blachy nierdzewnej (wsp. do R=0.6)	m ²		
d.1	0113-02	38*3.14*0.2	m ²	23.864	
				RAZEM	23.864
4	KNR 4-02	Demontaż pompy obiegowej	szt.		
d.1	0418-07	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-80 mm	m		
d.1	0506-06	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNR 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-80 mm	szt.		
d.1	0513-05	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-25mm	szt.		
d.1	0512-04	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNR 0-34	Demontaż izolacji rurociągów śr.76-114 mm otulinami z PU (wsp. do R=0.3)	m		
d.1	0101-21	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9	KW	Demontaż instalacji elektrycznej i sterowniczej	r-g		
d.1		15	r-g	15.000	
				RAZEM	15.000
2 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
10	KNR 2-15	Montaż modułu np.VITOMODUŁ 200-3 KD-P o zakresie mocy cieplnej Q=3--240kW, składający się z trzech kotłów VITODENS 200-W (80kW) z regulatorami VITOTRONIC 100 typ HC1 i kaskadowym regulatorem VITOTRONIC 300-K, typ MW2 wraz z modułem UNIT 2KD, wielkość 200/120	kpl		
d.2	0501-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-08	Montaż sterowanego pogodowo cyfrowego regulatora obiegu grzewczego np. VITOTRONIC 200-H, typ HK-3W, U=230V, 50Hz	szt		
d.2	0201-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Montaż urządzenia neutralizującego do instalacji wielokotłowych wraz z granulatorem	szt.		
d.2	0511-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Pionowy pojemnościowy podgrzewacz wody ciepłej np. typ VITOCCELL - 100V pojemność 750dm ³ ; F=3,70m ²	kpl.		
d.2	0507-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-17	Zbiorczy system odprowadzenia spalin w układzie z zamkniętą komorą spalania typ SS-Op-IC 3K	kpl		
d.2	0114-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-08	Moduł zabezpieczający np. Control - Menager 200 ES1 nr zam. 7246 196	pol.		
d.2	0703-01	1	pol.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Naczynia ekspansyjne systemu zamkniętego typ N35/3 o poj. 35dm ³ , ciśnienie-3bar, tmax=120C, D/H/d=376/465/R3/4, index 37.08.400	szt.		
d.2	0509-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Naczynia ekspansyjne systemu zamkniętego typ N200/6 o poj. 200dm ³ , ciśnienie-6bar, tmax=120C, D/H/d=634/785/R1, index 72.13.000	szt.		
d.2	0509-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Naczynia ekspansyjne systemu zamkniętego typ D40 o poj. 40dm ³ , ciśnienie-10bar, tmax=70C, D/H/d=390/625/G3/4, index 73.80.600	szt.		
d.2	0509-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15	Złącze samoodcinające np. SUR 3/4x3/4	szt.		
d.2	0526-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15	Złącze samoodcinające np. SUR 1x1	szt.		
d.2	0526-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-07	Pompa ładująca podgrzewacz typ VIS 40/80; U=230V; 50Hz; J=0,9A; N=127-176W; DN40 nr zam. 7339 469	kpl.		
d.2	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna wody ciepłej typ UPS 25-60B, Q=0-4m3/h, H=0-4mH2O, N=45/60/90W, U=230V, 50Hz	kpl.		
d.2	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-07	Pompa obiegowa co sterowana elektronicznie typ UPE32-80, Q=0-8m3/h, H=0-8mH2O, N=45-250W, N=40-250W; U=240V, 50Hz	kpl.		
d.2	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 7-07	Pompa obiegowa co sterowana elektronicznie typ MAGNA 50-120F, Q=0-35m3/h, H=0-12mH2O, N=35-900W; U=240V, 50Hz	kpl.		
d.2	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-07	Pompa obiegowa co sterowana elektronicznie typ UPE40-120, Q=0-16m3/h, H=0-12mH2O, N=25-450WW; U=240V, 50Hz	kpl.		
d.2	0102-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15	Mieszacz 3-drogowy wspawywany Dn 32, nr zam. 7002 778	szt.		
d.2	0518-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15	Mieszacz 3-drogowy wspawywany Dn 40, nr zam. 7002 779	szt.		
d.2	0518-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Mieszacz 3-drogowy z kołnierzami PN 6; DN 60 nr kat. 9522 484	szt.		
d.2	0518-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-08	- Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem nr zam. 7450 650, - napęd mieszacza z przewodem przyłączeniowym, dł. 4m, U=230V, 50Hz; - wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego, - czujnik temperatury wody na zasilaniu; - napęd mieszacza DN 65 nr zam. Z004 344, - kontaktowy czujnik temperatury nr zam. 7183 288	kpl		
d.2	0703-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15	Membranowy zawór bezpieczeństwa typ 2115, fi 20/25mm; d=14mm, p=6bar	szt.		
d.2	0524-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15	Zawór do napełniania instalacji co typ 2128 fi 1/2"; p1=10bar; p2=0,5-5bar; tmax=90C	szt.		
d.2	0524-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-06	Zmiękcacz jonowowymienny np. EPURO seria 27/0050VF	t		
d.2	0503-01	1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-08	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej, którą stanowią: - Moduł alarmowy MD-2z, U=230/12V - Detektor gazu dla metanu DEx 12 - Sygnalizator optyczno - dźwiękowy SL-31 - Zawór odcinający MAG - 3, DN 50	ukl.		
d.2	0104-01	1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15	Magnetoodmulacz DN80, PN 6	szt.		
d.2	0528-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Rozdzielacz skrzyniowy 2x150x100 L=230cm z blachy stalowej lub z kształtowników zimno giętych gr. 5mm	kpl		
d.2	0513-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0412-07				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0530-02	Magnetometr do gazu M 100-R/0...6,0kPa/1,6 wraz z kurkiem manometrycznym do gazu PN10, fi 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0530-02	Magnetometr M 100-R/0...0,6kPa/1,6 wraz z kurkiem manometrycznym PN10, fi 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KW d.2	Bufor gazowy z rury stalowej przewodowej fi 159x4,5; L=2,5m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KW d.2	Dopłata za wąż giętki w oplocie stalowym fi 15mm, L=300mm, PN 10	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KW d.2	Dopłata za wąż giętki w oplocie stalowym fi 25/15mm, L=500mm, PN 10	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0530-01	Termometr manometryczny fo 60mm t=0-120C, p=0-4bar	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNR 0-35 d.2 0216-14	Filtry do gazu ze stali nierdzewnej z kielichami gwintowanymi PN10; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 RUROCIĄGI TECHNOLOGICZNE KOTŁOWNI				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 8.40	m m	 8.400	 8.400
57	KNR 2-15 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 4.8	m m	 4.800	 4.800
58	KNR 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 4	m m	 4.000	 4.000
59	KNR 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 21	m m	 21.000	 21.000
60	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 8	m m	 8.000	 8.000
61	KNR 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 4	m m	 4.000	 4.000
62	KNR 4 d.3 2211-04	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 80-100 mm dla ciśnień 0.6 MPa 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
63	KNR INSTAL d.3 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 3	m m	 3.000	 3.000
64	KNR INSTAL d.3 0301-08	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 3	m m	 3.000	 3.000
65	KNR 2-02 d.3 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 37	m m	 37.000	 37.000
66	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25-50 mm otulinami np.Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 37	m m	 37.000	 37.000
67	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami np.Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 8.4+4.8	m m	 13.200	 13.200
68	KNR 0-34 d.3 0101-21	Izolacja rozdzielacza Dn 150 otulinami np.Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 2.3	m m	 2.300	 2.300
69	KNR-W 2-15 d.3 0517-02	Próba na zimno i na gorąco oraz uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
4 BŁOK SPALINOWO - POWIETRZNY				RAZEM	1.000
70	KW d.4	Montaż systemu kominowego do kotłów kondensacyjnych MKKS DN 250 - rura RPK-1000 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
71	KW d.4	Montaż systemu kominowego do kotłów kondensacyjnych MKKS DN 250- re-wizja RDK 250/240 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
72	KW d.4	Montaż systemu kominowego do kotłów kondensacyjnych MKKS DN 250- wyietrznik "parasol" 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
73	KW d.4	Montaż systemu kominowego do kotłów kondensacyjnych MKKS DN 250 - płyta dachowa DHKK 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
74	KW d.4	Montaż systemu kominowego do kotłów kondensacyjnych MKKS DN 250- ko-lano z podparciem ŁPKK 93	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5 WENTYLACJA KOTŁOWNI					
75	KNR 2-17 d.5 0137-02	Kratki wentylacyjne typ A /I 400x300mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR 2-17 d.5 0137-02	Kratki wentylacyjne typ A/I 400x200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-02 d.5 0507-02	Opierzenie bloku spalinowo-wentylacyjnego z blachy cynk-tytan gr. 1mm 1800x1400mm z okapnikiem o szerokości 100mm pod kątem 45 stopni z podgciem dla oderwania kropli deszczu	m ²		
		3.20	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
78	KNR 2-17 d.5 0101-05	Demontaż kanału wentylacyjnego 43x32cm o długości 5m	m ²		
		6.88	m ²	6.880	
				RAZEM	6.880
79	KNR 4-01 d.5 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 4-01 d.5 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
6 INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
81	KNNR 5 d.6 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
82	KNNR 5 d.6 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYp 5x2,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż rozłącznika R 303 - 16AgG w obudowie np.NEDBOX 1x8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż wyłącznika głównego RK 4G-25-10-U-R112 w skrzynce p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.6 0404-01	Montaż rozdzielnicy RK wg schematu w dokumentacji technicznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	E 0508 d.6 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
87	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1, 5mm2	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
88	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1mm2	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
89	KNR 5-08 d.6 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 4x1mm2	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
90	KNR 5-08 d.6 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2, 5mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
91	KNNR 5 d.6 0103-01	Rury RVS 13,5 n/t	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 2x1mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
93	KNNR 5 d.6 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
94	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 2x1,5 mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 4x1,5mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNNR 5 d.6 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
97	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5mm2 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
99	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
100	KNNR 5-08 d.6 0802-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
101	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNNR 5 d.6 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNNR 5 d.6 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
104	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
105	KNNR 5-08 d.6 0501-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNNR 5-08 d.6 0514-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - 2x40W - przelotowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNNR 5 d.6 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
108	KNNR 5 d.6 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 100	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
109	KNNR 5 d.6 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
110	KNNR 5 d.6 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	szt. żył	100.000	
				RAZEM	100.000
111	KNR 4-03 d.6 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 4-03 d.6 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	22.000	
		22			
				RAZEM	22.000
113	KNP 18 d.6 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 5-08 d.6 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat · aparat	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
115	KNR 5-08 d.6 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - główna szyna uziemiająca	szt. · szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
116	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m · m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
117	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m · m	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
118	KNR 5-08 d.6 0206-02	Ułożenie przewodów uziemienia ochronnego DY 10	m · m	35.000	
		35			
				RAZEM	35.000
119	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt. · szt.	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
120	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt. · szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
121	KNNR 5 d.6 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt. · szt.	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
7 ROBOTY BUDOWLANE					
122	KNR 0-27 d.7 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych np.POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m ² · m ²	0.735	
		0.735			
				RAZEM	0.735
123	KW d.7	Dostawa i montaż drzwi p.poż o EI 30 zgodnie z zestawieniem	m ² · m ²	3.800	
		3.8			
				RAZEM	3.800
124	KNR 4-01 d.7 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ²	m ² · m ²	33.170	
		33.17			
				RAZEM	33.170
125	KNR 4-01 d.7 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m ² · m ²	22.980	
		22.98			
				RAZEM	22.980
126	KNR 4-01 d.7 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m ² w jednym miejscu z zatarciem na gładko	m ² · m ²	22.980	
		22.98			
				RAZEM	22.980
127	KNR 4-01 d.7 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ²	m ² · m ²	83.970	
		83.97			
				RAZEM	83.970
128	NNRNKB d.7 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami np. "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ² · m ²	83.970	
		83.97			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	83.970
129	KNR 4-01 d.7 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
130	NNRNKB d.7 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m ²	m ²		
		22.98	m ²	22.980	
				RAZEM	22.980
131	NNRNKB d.7 202 2809-03	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m		
		20.78	m	20.780	
				RAZEM	20.780
132	KNR 0-12 d.7 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m ²		
		55.69	m ²	55.690	
				RAZEM	55.690
133	KNR 0-14 d.7 2011-01	Obudowa rur płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych , jednowarstwowa 50 - 01	m ²		
		8.5	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
134	KW d.7	Zabezpieczenie przejść masą ognioodporną np. HILTI	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
135	KNR 2-02 d.7 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
		22.98	m ²	22.980	
				RAZEM	22.980
136	KNR 2-02 d.7 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		22.98	m ²	22.980	
				RAZEM	22.980
137	KNR 4-01 d.7 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
138	KW d.7	Oznakowanie kotłowni tablicami p.poż, dostawa i montaż gaśnicy GP6 i koca gaśniczego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8 KANALIZACJA SANITARNA					
139	KNR 4-01 d.8 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		0.735	m ³	0.735	
				RAZEM	0.735
140	KNR 4-01 d.8 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		1.764	m ³	1.764	
				RAZEM	1.764
141	KNR 4-01 d.8 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		1.764	m ³	1.764	
				RAZEM	1.764
142	KNR 2-15 d.8 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		4.9	m	4.900	
				RAZEM	4.900
143	KNR-W 2-15 d.8 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNR-W 2-15 d.8 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
145	KNR 4-02 d.8 0215-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 4-01 d.8 0203-01	Uzupełnienie betonu B-10 w podłożach	m ³		
		0.735	m ³	0.735	
				RAZEM	0.735

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	KNR 4-01 d.8 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
		0.735	m ³	0.735	
				RAZEM	0.735
9 INSTALACJA GAZOWA					
148	KNR 2-15 d.9 0120-01ana- logia	Wymiana szafki gazowej n szafke o wymiarach 160x80x35cm (wsp. do R=1,5)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR 2-15 d.9 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.3	m	5.300	
				RAZEM	5.300
150	KW d.9	Zabezpieczenie przejść masą ognioodporną np. HILTI o EI-60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-15 d.9 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
152	KNR 4-01 d.9 0330-08	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.24	m ²	0.240	
				RAZEM	0.240
153	KNR 4-01 d.9 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
154	KNR 2-15 d.9 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800
155	KNR 2-15 d.9 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
156	KNR INSTAL d.9 0202-07	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNR 2-02 d.9 1512-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
		8.10	m	8.100	
				RAZEM	8.100
10 INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY					
158	KNR INSTAL d.10 0102-07	Rurociągi miedziane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
159	KNR INSTAL d.10 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.50	m	16.500	
				RAZEM	16.500
160	KNR INSTAL d.10 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.50	m	16.500	
				RAZEM	16.500
161	KNR INSTAL d.10 0109-05	Zawór antyskazeniowy EA o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR INSTAL d.10 0109-05	Zawór przelotowy wodociagowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR INSTAL d.10 0105-01	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000